Anno XI. N. 7 Sanremo, Luglio 1931. (C. C. colla Posta).

LA COSTA AZZURRA

AGRICOLA FLOREALE

RIVISTA MENSILE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA

Fondatore e Direttore Onorario **PAOLO STACCHINI**

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo » di Sanremo e del Consorzio Agrario Cooperativo di Sanremo

Direttore : Prof. Dott. MARIO CALVINO.

ABBONAMENTO: Italia . . L. 15 — Estero . . . . » 30 — Un numero separato L. 2 - Estero L. 3

Direzione ed Amministrazione: Stazione Sperimentale di Floricoltura " Orazio Raimondo ,, Telef. 53-66 — Casella Postale 102 - Sanremo.

Tariffa per gli annunci: Una pag. L. 100 - 1/2 pag. L. 60 - 1/3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.

PIANTE:

FRUTTIFERE : estesissima coltivazione.
ORNAMENTALI : grandioso asssortimento.
ALBERI A FOGLIA CADUCA PER VIALI.
CONIFERE - Arbusti sempreverdi.
ARBUSTI DA FIORE — RAMPICANTI.
ROSE - OLIVI - GELSI - VITI - SEMI.

Stabilimento Orticolo : GIANNINO GIANNINI - Pistoia.
CATALOGO GRATIS.

ROSAI - ROSAI

Nelle migliori varietà sono disponibili di primissima forza, innestate su Rosa canina
VAN HERREWEGHE COPPITTERS - CHERSCAMP (Belgio).

PREZZI PIÙ CONVENIENTI

Chiedere listino prezzo corrente, che viene spedito gratis, al **Rappresentante per l'Italia** : Dott. MARIO SCALFATI, Corso Vittorio Emanuele, 80 - NAPOLI.
XII.

Stazione Sperimentale di Floricoltura " O. Raimondo ,, - Sanremo

Rose ad **Alberetto** e **Rose nane**, per fiore reciso e per giardini.
Rose rampicanti assortite.

Libro sul " Garofani Rifiorenti ,, del Cav. Domenico Aicardi
273 pag. - con 47 fotografie - Franco L. 20.

31·7·31

Stazione Sperimentale di Floricultura " Orazio Raimondo „

SAN REMO

Lista di Acacie da Fiore invernale poste in vendita

ACACIA	Baileyana (innesti di quest'anno)	N. 46	L. 5 a 7	cad.
»	Bon Accueil precoce » »	» 319	» 7 a 8	»
»	» » tardiva » »	» 156	» 7 a 8	»
»	» » var. N. 4 (di Leo Brun)	» 40	» 7 a 8	»
»	decurrens	» 18	» 7	
»	» ibrida N. 2. . . .	» 143	» 8	
»	Gaulois N, 2	» 68	» 8	
»	Joffre » 2 (innesti di due anni) .	» 97	» 7	
»	Joffre » 2 » dell'anno ,	» 55	» 7	
»	Joffre » 1	» 74	» 7	
»	Mirabilia	» 260	» 7 a 8	»
»	podalyriaefolia	» 183	» 5 a 6	»
»	podalyriaefolia Denis Boodey (di L, Brun)	» 45	» 6 a 7	»
»	podalyriaefolia var. G. (di L. Brun).	» 204	» 6 a 7	»
»	Rustica	» 174	» 7	

NOVITÀ

»	De Pinedo (N)	N. 15	a L. 15	cad.
»	Belmont (N) (innesti dell'anno) . .	» 8	a » 15	»
»	Precoce di Tournaire A. e B. 2796-2797 (N)	» 46	a » 25	»
	» » » id. (di due anni)	» 15	a » 35	»
»	Tournaire N. 1 (N)	» 80	a » 25	»
»	Baileyana argentea (N) dell'anno . .	» 3	a » 15	»
»	» » » di due anni . .	» 12	a » 15	»
»	Mirandola (N)	» 2	a » 25	»
»	Bassò (N)	» 5	a » 15	»
»	Jules Grec (N)	» 4	a » 15	»
»	Carletti (N) dell'anno	» 5	a » 10	»
»	Carletti (N) di due anni	» 18	a » 15	»
»	Granet (N)	» 2	a » 15	»
»	spectabilis (N) , ...	» 31	a » 25	»
»	spectabilis (N) di due anni . . .	» 18	a » 35	»
»	Tardiva (1132) (N)	» 50	a » 15	»

NOSTRE SELEZIONI

»	Bon Accueil (var. N. 1) - C. 1796 (N) - piante	N. 40	a L. 15	cad.
»	Bon » precoce F. 561 - (N) . .	» 66	a » 15	»

Ribasso del 10 per cento su tutti i prezzi

Ulteriori riduzioni a chi compra più di 100 piante.

Rivolgersi alla **Direzione della Stazione Sperimentale,** Villa Meridiana (Rondò di Francia) - Casella Postale 102 — SANREMO.

Anno XI. N. 7 Sanremo, Luglio 1931. (C. C. colla Posta).

LA COSTA AZZURRA

AGRICOLA FLOREALE

RIVISTA MENSILE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA

Fondatore e Direttore Onorario **PAOLO STACCHINI**

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo » di Sanremo e del Consorzio Agrario Cooperativo di Sanremo

Direttore : Prof. Dott. MARIO CALVINO.

ABBONAMENTO: Italia . . . L. 15 — Estero . . . « 30
Un numero separato L. 2 - Estero L. 3

Direzione ed Amministrazione: Stazione Sperimentale di Floricoltura " Orazio Raimondo ,, Telef. 53-66 — Casella Postale 102 - Sanremo.

Tariffa per gli annunci: Una pag. L. 100 - 1[2 pag. L. 60 - 1[3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.

SOMMARIO

Un elemento da non trascurare: Il magnesio Pag. 169
Le « Bougainvillea » . . . . . » 171
La nutrizione delle piante e l'uso razionale dei concimi . . . . . » 177
L'innesto per approssimazione nei Citrus . » 179
Relazione della Giuria nel Concorso Internazionale di rose nuove di Bagatelle nel 1931 » 180
Tra piante e fiori . . . . . » 182
Podere sperimentale « Cav. Gio. Bernardo Calvino » . . . . . » 182
Notizie ed Echi . . . . . » 184
Lettere dei lettori . . . . . » 186
Recensioni e Bibliografia . . . . . » 188
Mercati floreali . . . . . » 194
Bollettino Meteorologico . . . . . » 195

UN ELEMENTO DA NON TRASCURARE: IL MAGNESIO

Ricordo che nelle analisi di Rose e di Garofani che feci fin dal 1889 nel Laboratorio di Chimica Agraria della R. Università di Pisa per preparare la mia tesi di Laurea, misi in evidenza che nelle ceneri di tali piante v'erano quantità notevoli di magnesio.

Avendone fatto cenno all'illustre mio Maestro, Prof. F. Sestini, Egli mi consigliò di continuare questi studi e di fare esperimenti con concimi magnesiaci.

In quell'epoca si ricorreva alle Scorie Thomas anche in vista della magnesia che contengono.

Di fatti le Scorie Thomas diedero magnifici risultati nei roseti, nelle coltivazioni di garofani e nelle sparagiaie, poichè anche l'asparago è pianta ricca di magnesio.

Scrivo questo, perchè ho letto or sono pochi giorni, nella rivista « L'Industria chimica » una recensione di un articolo di Eymael sulla necessità della concimazione magnesiaca per tutte le coltivazioni. Dice questo agronomo che in base alle analisi dei terreni si rileva che la magnesia solubile si trova in troppo esigua quantità nella maggioranza dei terreni, e che per questo le piante la sostituiscono con altre basi, che possono causare degenerazioni. I raccolti in generale asportano annualmente quantità importanti di magnesio, che per le leguminose si possono calcolare da 6 a 10 Kg., 12-15 Kg. per le patate, 15-20 per le viti, 30-35 Kg. per la barbabietola da zucchero.

Attualmente in Francia come concimi magnesiaci si usano i seguenti:

1) Il nitrato di magnesio e di calcio, ottenuto per azione dell'acido nitrico sulla dolomite (Brevetto fran-

cese n. 666.847) che contiene dal 13,5 al 14,5 % di azoto nitrico, dall'8,5 al 9% di magnesia e dal 17 al 19% di calce.

2) Il fosfato ammonico magnesico, col 16 % di magnesia, 7 % di ammoniaca e 29 % di anidride fosforica.

3- Il concime fosfo-ammonico-magnesiaco col 22 % di acido fosforico 4 % di azoto ammoniacale e 13 % di magnesia.

In Italia abbiamo miniere di carbonato di magnesia e si è già sperimentato con buoni effetti il *carbonato naturale di magnesio*, che è un concime che costa poco. Pare che tale carbonato insolubile si trasformi nel terreno in bicarbonato solubile e come tale venga assimilato dalle piante.

La nostra Stazione Sperimentale di Floricoltura sta occupandosi di sperimentare tale concime naturale magnesiaco nelle nostre coltivazioni floreali e contro la clorosi delle mimose e dei peschi.

Nello stesso tempo il Consorzio Agrario di Sanremo tiene in deposito a disposizione dei coltivatori due tipi di carbonato magnesiaco, uno ad alto titolo ed un altro mescolato a carbonato di calcio. Quest'ultimo è stato da noi consigliato per quelle regioni (di Taggia, Ceriana, ecc.) dove non v'è calcare nei terreni e dove per questa deficienza deperiscono i peschi e le rose.

* * *

Da numerose esperienze ed analisi fatte da Eva Mameli Calvino nell'Istituto Botanico della R. Università di Pavia, risulta che vi è un rapporto quantitativo tra la quantità di magnesio somministrata alle piante e la quantità di clorofilla che si forma nei fusti e nelle foglie. Difatti, piante coltivate in soluzioni contenenti quantità varie di magnesio, svilupparono foglie, la cui intensità di colorazione cresceva col crescere della quantità di magnesio che era stata loro somministrata. La quantità di clorofilla venne dosata confrontando col metodo colorimetrico gli estratti eterei delle foglie.

Le piante sottoposte ad esperienza furono: alghe, granoturco, grano saraceno, girasole, *Torrenia Fournieri*.

Il magnesio ha dunque, nella vita delle piante, un'influenza diretta sulla formazione del pigmento clorofilliano, il quale è, come è noto, uno dei fattori principali nel processo di assimilazione del carbonio.

Quest'influenza venne dimostrata anche facendo l'analisi chimica di foglie e di parti di foglie bianche della stessa pianta variegata. Nelle piante albicate o variegate la quantità di magnesio risultò maggiore nelle porzioni verdi, rispetto alle porzioni bianche dello stesso individuo.

Per quanto riguarda le piante clorotiche, già da parecchi anni si trovano in commercio sostanze a base di sali magnesio, il cui uso viene consigliato nei terreni calcari, ove appare la clorosi. Nella letteratura si trovano casi di clorosi guarita con somministrazione di sali di magnesio, come la clorosi dei pini e dei peschi. E' interessante anche l'osservazione fatta dal Sorauer che nei cereali la mancanza del magnesio si rende evidente dal colore verde chiaro delle foglie, che diventano floscie, ma non appassiscono subito, avendo anzi una certa longevità.

Di speciale interesse per le coltivazioni floreali è l'osservazione di Cochet-Cochet, che sperimentò l'azione del carbonato di magnesio sulle rose e trovò che queste ne ebbero prolungata la vegetazione nell'autunno e ritardata la caduta delle foglie.

Mario Calvino.

LE " BOUGAINVILLEA „

Monumento più bello e imperituro, dice molto giustamente il Gardeners' Chronicle (1), ingegno umano non avrebbe potuto ideare per eternare la memoria di un uomo illustre, di quello di avergli dedicato un genere di piante che sono, meritatamente, fra le più splendide e le più adatte per l'ornamento delle serre, delle verande, delle terrazze e dei giardini.

Si tratta del genere *Bougainvillea*, appartenente alla famiglia delle Nyctaginacee, che fu, dal Cammerson, dedicato ad un celeberrimo navigatore francese: L. A. de Bougainville (1729-1811).

Questo genere è originario dell'America meridionale, tropicale e subtropicale e comprende circa sette od otto specie. Di esse tuttavia se ne conoscono in modo particolare e se ne coltivano su larga scala solo due o tre, che hanno dato origine ad alcune varietà, per la classificazione delle quali gli studiosi non sono d'accordo, tanto che di talune alcuni ne hanno fatto delle specie distinte, mentre altri le ritengono degli ibridi fra specie diverse, altri infine le fanno derivare da mutazioni, come avremo occasione di vedere in seguito.

Il genere Bougainvillea comprende degli arbusti od arboscelli ordinariamente sarmentosi; la *B. glabra* però, nel suo paese d'origine e precisamente sulle colline vicine a Rio de Janeiro, dove cresce allo stato spontaneo, forma dei veri alberi, che raggiungono anche l'altezza di 10 fino a 12 metri, con un fusto della circonferenza di un metro e mezzo ed anche di più. (2).

Le specie di questo genere vivono a Firenze all'aria aperta dai primi di aprile a tutto il mese di ottobre, ma debbono essere riparate dai freddi invernali ponendole in aranciera o in serra temperata; in quest'ultima si porranno le specie più delicate e specialmente quelle delle quali si voglia anticipare la fioritura. Naturalmente più si va verso il Mezzogiorno e maggiormente si prolunga il tempo che possono trascorrere all'aperto, fino a poter vivere benissimo in piena terra. Viceversa, maggiormente si va verso il nord e più il periodo si abbrevia sino a dover tenere continuamente queste piante in serra temperata.

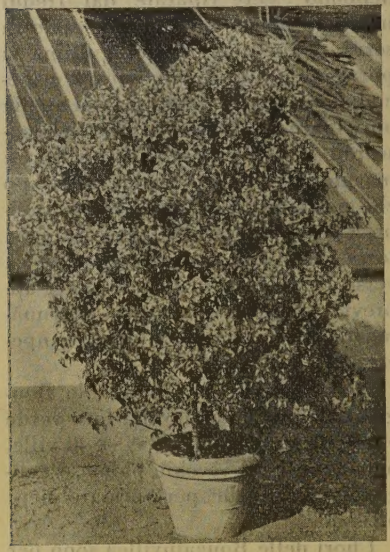
Nella Riviera occidentale le Bougainvillea ammantano del loro verde e dei loro fiori molte facciate di ville, muri e fusti di vecchie palme e vengono usate anche per formare siepi fittissime.

I fiori delle Bougainvillea sono per loro stessi poco appariscenti essendo piccoli, giallo-verdastri, a perianzio tubuloso. Ma le brattee sulle quali sono inseriti danno una bellezza speciale alla pianta, tanto da farla annoverare fra le più decorative; esse sono fogliacee e intensamente colorate con bellissime tinte: rosa purpureo, rosso, o lilla violaceo, con variate sfumature. La grandezza è diversa a seconda delle specie e varietà. Ogni fiore è inserito su una di queste brattee colorate. I fiori possono essere solitari, ma più spesso sono riuniti in specie di grappoli o pannocchie,

1) Gardeners' Chronicle del 29 marzo 1913, pag. 204.

2) O. Lairoy, Revue Horticole 1921, pag. 229.

e ascellari o terminali. Le piante, al momento della fioritura, si coprono letteralmente di queste speciali infiorescenze e rimangono così abbondantemente guarnite per un periodo di tempo lunghissimo, tanto da potersi dire che sono quasi costantemente in fiore.



Bellissimo esemplare in vaso di *B. glabra Sanderiana*
Fot. dell'A.

Le foglie sono alterne, sprovviste di picciuolo, arrotondate, ovali od ellitiche o lanceolate, intere sempre.

COLTIVAZIONE

Al di fuori della *B. glabra* e delle forme da questa derivate, che si prestano benissimo per la coltivazione in vaso, tutte le altre riescono meglio in piena terra. Sono piante, le Bougainvillea, che emettono un grandissimo numero di radici, che si estendono alquanto rapidamente per un grande tratto nel terreno. Le radici di queste piante sembra che abbiano una grande potenza vitale, per la quale si mantengono nel terreno per molti anni staccate dalla pianta, come avviene del resto anche per i rami che servono per fare le talee, in forza di un principio attivo che pare esse contengano, e che salva queste parti staccate dalla putrefazione.

Occorre, qualora le piante vengano coltivate in piena terra, sia all'aperto e sia, specialmente, entro le serre, di aver cura di accorciarle di tanto in tanto o di costringerle entro stretti confini, limitando la zona con una parete in muratura o con un vecchio e grande vaso o con una vecchia conca da bucato senza fondo, immersa tutta entro il terreno. Secondo quanto attestano diversi orticultori, l'operazione di accorciamento delle radici, come la costrizione delle radici entro limiti ristretti, rende la pianta più fiorifera.

La parte aerea delle piante, non richiede speciali cure di potatura, perchè anzi, il lasciarle crescere naturalmente intorno al sostegno che si sarà loro applicato, è buona regola, se si vuole avere una bella ed abbondante fioritura.

Le cure che bisogna avere a queste piante veramente preziose si limitano alle annaffiature e alla composizione del terriccio nel quale devono vivere. Le annaffiature devono essere molto regolari nel periodo della fioritura, ma non tali da lasciar troppo umido il terreno, perchè queste piante non amano la troppa umidità. Per ciò il terreno, sia in serra, sia all'aperto, deve essere ben drenato, e occorre stare molto attenti a che questo drenaggio sia fatto bene e possa durare a lungo, e che sia in comunicazione più o meno diretta con degli scoli

della serra o del giardino, in modo che l'acqua possa scolare bene e lontano dalla zona delle radici. Se le piante vivono in vaso, uno strato di qualche centimetro di pezzetti di mattone coperti di uno straterello di borraccina, è sufficiente. Se invece devono vivere in piena terra, si deve scavare una larga buca nel terreno, profonda circa 80 cm., facendo in modo che il fondo di essa possa in qualche maniera essere posto in comunicazione con una chiavica del giardino o della serra. Entro questa buca si disporrà uno strato di circa 15 o 20 cm. di pezzi di mattone o di vecchi vasi di argilla; sopra a questo strato, che per la sua natura e per la sua altezza permetterà un perfetto scolo a smaltimento dell'acqua di pioggia e di annaffiatura, si porrà un leggero strato di foglie secche o di altro materiale che non permetta al terriccio soprastante di andare a ostruire i vuoti lasciati dai pezzi che costituiscono il drenaggio. Sopra questo secondo strato si porrà, per un'altezza di 50 o 60 cm. e cioè per il rimanente spazio sino al livello del terreno, del terriccio composto nella seguente maniera:

¾ di buona terra vegetale fibrosa
¼ di terriccio di foglie

Il tutto deve essere mescolato con sabbia grossa, la cui quantità non si può determinare, perchè varia con la qualità dei suddetti componenti il terriccio. Occorre qui dire che le Bougainvillea, pur non essendo esigenti in modo particolare, amano i terreni piuttosto sabbiosi, perchè più sani e permeabili.

Per le piante coltivate in vaso, il Rudolph (3) consiglia il seguente terriccio:

⅓ di terriccio sabbioso
⅓ di buona terra vegetale
⅓ di terra di brughiera fibrosa e silicea.

Il Nonin (4) invece consiglia il seguente:

⅓ di terra di brughiera o meglio di terriccio di foglie di bosco;

Altra bella disposizione dei rami sarmentosi della *B. glabra Sanderiana*. [Fot. dell'A.

⅕ di terra vegetale;
⅓ di terriccio di letame ben decomposto,

il tutto mescolato a sabbia grossa, in quantità maggiore o minore a seconda della natura dei componenti.

Generalmente l'aggiunta dei letami ai terricci non è da consigliarsi: sono invece da consigliarsi delle somministrazioni di concimi animali e minerali, diluiti in acqua, special-

3) J. Rudolph, Revue Horticole 1912, pag. 305.

4) A. Nonin, Revue Horticole 1909, pag. 12.

Bougainvillea glabra Choisy var. *Sanderiana* Hort. nella Stazione Speriment. di Floric. di Sanremo.

mente per le piante che sono coltivate in vaso e in zone ben delimitate di terra.

Le annaffiature che, come ho già detto, devono essere somministrate molto regolarmente durante la fioritura, occorre sieno ridotte al minimo indispensabile quando le piante avranno completamente perduto i loro fiori, e cioè in ottobre-novembre, perchè possano avere un periodo di tre o quattro mesi di riposo, necessari per ben conservare alle piante tutto il loro vigore. Le piante che non hanno avuto un conveniente periodo di riposo ingialliscono e nella futura stagione o non fioriranno affatto o fioriranno molto male.

In febbraio si comincerà gradatamente a riattivare la vegetazione, sottoponendo le piante in vaso ad un certo progressivo aumento di temperatura, nell'ambiente del quale hanno trascorso i mesi di riposo, e somministrando annaffiature più frequenti, tenendo sempre ben presente di non inumidirle troppo perchè, oltre a nuocere alla floritura, ciò è dannoso alla pianta.

Prima di rimettere le piante in vegetazione, sarà bene far loro una limitata toilette, togliendo tutte le parti deboli e lasciando tutti quei rami che daranno nuovi germogli e che hanno tendenza a formare succhioni. Bisogna avere l'accorgimento di non tagliar troppo e di lasciare le piante ben rivestite di sarmenti robusti.

PROPAGAZIONE

Le Bougainvillea si possono moltiplicare per seme, per margotte e per talee di radici e di rami.

La propagazione per seme non è alla portata di tutti per la semplice ragione che queste piante di rado producono semi nei nostri climi. Occorrerebbe farli venire dal Brasile o dalle zone dove le piante hanno la facoltà di produrli.

La moltiplicazione per margotta dà risultati molto buoni ed è molto usata dagli orticultori della nostra Riviera e della Costa Azzurra Francese. Si fa in marzo aprile, con i rami legnosi lunghi da uno a due metri. In estate emettono radici abbastanza facilmente, se si mantiene una certa umidità alla parte margottata e quindi, nel mese di ottobre, le nuove piante si distaccano dalla pianta madre e si invasano.

Pure molto facile e pratica, per ottenere nuove piantine, è la moltiplicazione per talea, che è quella più universalmente usata e che si può eseguir con pezzi di rami o con parti di radici.

Vi sono però alcune specie ed alcune varietà che stentano molto a radicare con talee di rami; in questi casi speciali si usano le talee di radici, le quali danno ottimi risultati.

Ma le talee di ramo sono molto usate anche in questi casi, per la proprietà, cui abbiamo precedentemente accennato, di essere, in certo qual modo, immuni dalla marcescenza, per un lungo periodo di tempo.

Disponendo di una serra di moltiplicazione, le talee si devono eseguire in gennaio-febbraio, ponendole in cassette o terrine ripiene di sabbia pura. Questi recipienti si porranno sotto vetro, in modo che le talee abbiano un rapido attecchimento, prodotto dal calore e dall'umidità. Con questo sistema si può ottenere una notevolissima percentuale di attecchimento, anche per le specie e varietà più difficili a radicare.

Se non si disponesse di serra di moltiplicazione, le talee si faranno in marzo-aprile, ponendo le cassette o le terrine, preparate nella stessa manie-

ra della precedente, sotto vetro e all'aperto. L'attecchimento, per quanto più lento, avviene anche qui con una percentuale abbastanza elevata. In questo secondo caso, invece di prendere parti di ramo ben lignificate, sarà più opportuno scegliere rametti semi-legnosi, perchè emetteranno prima le radici.

Il Rudolph (3) suggerisce un altro metodo, che egli asserisce molto adatto per ottener piante che fioriscano in gennaio-febbraio, naturalmente in serra. Egli dice che occorre fare, a questo scopo, le talee in luglio e porle, nei soliti recipienti, in serra temperata e sotto vetro. Le talee dovranno essere prese da brindilli laterali lunghi da 5 a 7 cm. al massimo. Una volta radicate, queste talee devono essere cimate e poste a trascorrer l'inverno in serra temperata. L'invasamento delle piantine deve essere fatto in primavera, in un terriccio molto fertile, quale uno di quelli precedentemente indicati. Nel giugno le piantine dovranno essere tolte dalla serra e portate in cassone, interrando i vasetti. In cassone si tengono fino al settembre, annaffiandole regolarmente e in quest'epoca si riporteranno in serra temperata, dove si manterranno con un grado opportuno di umidità, tale da dare alle piante un certo periodo di riposo. Nel maggio o nel giugno del secondo anno si riportano nel precedente cassone, ben esposto alla luce del sole, spuntando prima tutti i rametti di una certa lunghezza, ma senza toccare quelli che hanno tendenza a formare succhioni, perchè si verrebbe a sopprimere la fioritura invernale. Nel settembre successivo si rimettono le piante in serra temperata ad una temperatura di 18° o 20° C. In queste condizioni le piante, per quanto basse e con la vegetazione un pò sparsa, cominceranno a fiorire verso il 14 febbraio e la loro fioritura abbastanza copiosa, durerà molto lungamente.

UTILIZZAZIONE

Le Bougainvillea vengono utilmente impiegate in molti modi, che si possono riassumere e ridurre a tre fondamentali:

1.) decorazione di luoghi chiusi come serre, appartamenti, ecc.;

2.) decorazione di giardini e terrazze;

3.) per fiori recisi.

Per la decorazione delle serre si prestano molto bene le piante coltivate in piena terra, che presto raggiungeranno considerevoli dimensioni e tappezzeranno completamente le vetrate. A queste piante in serra si possono dare diverse forme, molto adatte allo scopo, quali la forma a ghirlanda o a festone ecc., fra gli spazi delle colonne di sostegno, lungo le vetrate, ecc. La loro fioritura abbondantissima fornirà al coltivatore una grande quantità di tralci, che in taluni mercati stranieri sono molto ricercati.

Nelle verande, nelle terrazze ben esposte al sole, le piante in vaso, di dimensioni non eccessive, saranno molto utili e produrranno un bell'effetto decorativo durante i mesi più caldi.

Nel clima della Riviera e dell'Italia centrale e meridionale, dove possono vivere all'aperto dal mese di aprile a tutto settembre, ed anche tutto l'anno, possono fare bella mostra delle loro grandi qualità decorative, sia nel centro di aiuole, nelle quali, se si tratta di piante in vaso, si interrerà completamente il vaso, o per formare il centro di gruppi di piante da fogliame e da fiore.

Chi conosce queste piante ne apprezza i meriti in giusta misura e non si stanca di raccomandarle a chi non le conosce.

(*continua*). Dr. Z. Rinaldi

La nutrizione delle piante e l'uso razionale dei concimi

Per aderire ad un espresso desiderio di molti floricultori della nostra regione, iniziamo un corso di volgarizzazione sulla fertilità del terreno e sull'uso razionale dei concimi.

LEZIONE I.

Ancora mezzo secolo fa scienziati ed agricoltori credevano che le piante si nutrissero direttamente di *humus*, di materia organica, ossia di letame consumato.

Fu Giusto Liebig che nel 1840 cominciò a combattere questa erronea credenza, affermando che le piante si nutrono di sali minerali disciolti nell'acqua del terreno.

A dire il vero, già nel secolo XVI, Bernardo Palissy, scienziato francese, faceva osservare che ogni volta che si brucia un prodotto agrario qualsiasi, si ottiene della cenere, la quale non può essere altro che il materiale salino, che le piante prendono dal terreno per nutrirsi. Da questo si deduceva che la fertilità del terreno ed il valore dei concimi dipendevano dalla maggiore o minore quantità di quei sali, che si trovano costantemente nella cenere delle piante e dei prodotti vegetali.

Il Palissy nel suo libro « Trattato dei sali dell'agricoltura », pubblicato nel 1593, scriveva: « I sali delle piante (ceneri) provengono dal terreno, e per mantenere la fertilità di questo è necessario restituire gli stessi sali che si prelevano coi raccolti ».

Ventisette anni prima (1566), in Italia l'Agronomo Camillo Tarello, nativo di Lonato (Brescia), sosteneva gli stessi principi.

La chimica non era però abbastanza progredita per venire in aiuto di questi scienziati nella dimostrazione delle loro teorie, e passarono due secoli senza che altri si occupasse della questione.

Solamente nell'anno 1804 De Saussure ritorna ad occuparsi di questi problemi e nel 1814 lo segue per questa via Sir Onofrio Davy.

Le affermazioni di detti scienziati rimasero però lettera morta, anzi proprio in questo tempo sorge Their (1831) con la sua teoria dell'*humus* (materia organica, sostanza nera della terra), con la quale si conferma l'antica credenza erronea, secondo cui le piante si nutrono assorbendo l'*humus* dal terreno.

Si giunge così all'anno 1840, quando appare Giusto Liebig, che a giusta ragione è considerato come il padre dell'Agricoltura scientifica moderna. Liebig, con l'aiuto della nuova chimica del Lavoisier, arricchita di molte altre conquiste, si lancia contro le antiche teorie degli « humisti » sostenendo che le piante non richiedono materie organiche, ma materie minerali, le stesse che si trovano nelle ceneri.

Diceva che il « carbonio » derivava dall'anidride carbonica dell'aria, l'« idrogeno » dall'acqua, l'« ossigeno » e l'« azoto » dall'aria (1) e tutti gli altri elementi minerali dal terreno. Liebig chiamò l'agricoltura europea « spogliatrice e ladra », perchè non restituiva al terreno gli elementi sottratti coi raccolti, e formulò la « *legge della restituzione* », che non è altro che il concetto di Palissy, ritrovato e sviluppato tre secoli dopo: *tutte le sostanze minerali delle piante provengono dal terreno e per questo è necessario ridarle al terreno sotto forma di sali minerali.*

Prima di veder accettate le sue teorie, Liebig dovette lottare non poco. Finalmente ottenne che la Università di Gottinga, nell'anno 1842, indicesse un concorso stabilendo un premio per il miglior lavoro che dimostrasse l'importanza delle

(1) Circa l'azoto si scoprì poi che le piante in generale lo prendono dal terreno specialmente sotto forma di nitrati. Le leguminose possono inoltre utilizzare l'azoto dell'aria in virtù di batteri che vivono in simbiosi con esse. Attualmente circa l'assimilazione dell'azoto libero dell'aria vi sono idee nuove dovute agli esperimenti che nel 1911 fecero due botanici italiani: il Prof. Gino Pollacci e la Prof.ssa Eva Mameli. I loro lavori furono pubblicati negli Atti del R. Istituto Botanico della Università di Pavia nel 1914.

ceneri delle piante nello studio della nutrizione e dello sviluppo delle stesse.

Il lavoro premiato fu quello dei giovani chimici Wiegman e Polstroff.

Questi alunni di Liebig fecero un esperimento molto semplice: presero due recipienti di platino, e, invece che di terra, riempirono l'uno di spugna di platino e l'altro di zucchero bruciato, cioè di carbonio puro, sostanze queste di nessuna utilità per le piante. Posero in tali recipienti una data quantità di semi di piselli, dei quali conoscevano il percento di ceneri da analisi precedenti fatte su campioni di essi. Il contenuto dei recipienti fu innaffiato con acqua distillata, priva cioè di sali minerali. I semi germogliarono e diedero piccole piante, che crebbero fino ad un certo punto, raggiunto il quale appassirono e morirono.

Wiegman e Polstroff presero queste piante, le seccarono, le bruciarono e pesarono le ceneri. Questo peso era identico a quello delle ceneri dei semi. Da questo fatto si deduceva che le piante non producono la cenere, come allora si credeva e che al contrario, esse la assorbono dal terreno. Alcuni di questi semi, in un vaso con terra, a lato dei crogiuoli dell'esperimento, avevano dato luogo a piante complete, con fiori e frutti, che, bruciate, diedero una quantità molto maggiore di ceneri.

Wiegman e Polstroff ripeterono l'esperimento, irrigando con soluzioni di sali, in luogo di acqua distillata ed ottennero fiori e frutti ed aumento nel peso delle ceneri.

Questi esperimenti indirizzarono lo studio della nutrizione delle piante verso un metodo chiaro e pratico, in modo che si potè immediatamente comprovare, per mezzo di queste colture artificiali e di soluzioni nutritive, la diversa importanza che gli elementi, che si riscontrano nelle ceneri delle piante, hanno nella fisiologia vegetale.

LEZIONE II.

L'analisi chimica rivela che le piante sono costantemente formate dei seguenti elementi chimici:

Carbonio, che è l'elemento predominante della materia organica, della quale costituisce il 55 %. Vengono poi l'*Ossigeno,* l'*Idrogeno* e l'*Azoto,* che col carbonio formano la parte di materia organica che scompare con la combustione. Nelle ceneri si trovano le altre sostanze seguenti: *fosforo, potassio, calcio, ferro, magnesio, zolfo, silicio, cloro, fluoro, sodio e manganese.*

Questi 15 elementi entrano sempre, sia pure in proporzioni variabili tra loro, in ogni pianta.

Quanto all'origine degli stessi, sappiamo che il carbonio è dato dall'anidride carbonica dell'aria, l'ossigeno e l'idrogeno dall'acqua. L'azoto è fornito dall'aria per le leguminose e per alcune altre piante, e dai nitrati ed altre sostanze del terreno per tutte le piante in generale. Gli altri elementi si trovano nel terreno.

La Calciocianamide

PRODOTTO NAZIONALE

Contiene il 15-16 0[0] di azoto integrale, 50-55 0[0] di calce, 30 35 0[0] di carbonio.

Disinfetta il terreno, fertilizzandolo.
Utilissimo nei terreni destinati ai **Garofani**
Fa rinverdire le **Phoenix canariensis**
Si sparge sul terreno lavorato e rompendo le zolle si sotterra.

La CALCIOCIANAMIDE costa poco e rende molto

« CALCIOCIANAMIDE » Consorzio per la vendita in Italia
Sede MILANO - Via Principe Umberto, 18.

Per mezzo delle colture artificiali in acqua distillata (2) iniziate da De Saussure (1808) e da Davy (1812), proseguite da Hartig (1840) e da Knop (1851-1853) e completate da Sachs (1857-1858), a dimostrazione della teoria del Liebig, e dopo gli esperimenti di Wiegman e Polstroff, si è potuto stabilire che se nella soluzione manca uno degli elementi: fosforo, azoto, potassio, calcio, magnesio, zolfo e ferro, la pianta non può vivere. Per conseguenza i sette elementi sopra menzionati furono dichiarati indispensabili.

Furono riconosciuti come utili, se non indispensabili, il silicio, il cloro, il fluoro, il sodio e il manganese.

Conviene riassumere nella tavola sinottica seguente, tutto quello che abbiamo detto finora:

Elementi	Indispensabili	1 Carbonio	dall'anidride carbonica dell'aria
		2 Ossigeno	dall'acqua
		3 Idrogeno	dall'acqua
		4 Azoto	dal terreno e anche dall'aria per le leguminose
		5 Fosforo	dal terreno
		6 Potassio	dal terreno
		7 Calcio	dal terreno
		8 Magnesio	dal terreno
		9 Ferro	dal terreno
		10 Zolfo	dal terreno
	Utili	11 Silicio	dal terreno
		12 Cloro	dal terreno
		13 Fluoro	dal terreno
		14 Sodio	dal terreno
		15 Manganese	dal terreno

Studi moderni misero in rilievo che vi sono inoltre altri elementi che agiscono come eccitanti della vegetazione.

Prof. MARIO CALVINO.

(Proprietà letteraria e diritti di riproduzione riservati all'Autore Prof. Dr. Mario Calvino).

(2) Queste soluzioni nutritive si ottenevano sciogliendo in ogni litro di acqua una miscela di grammi 0,5 a gr. 1,5 di sali minerali, che contenevano tutti i principi nutritivi per le piante. Diamo una di queste formule:

Cloruro di potassio	gr. 0,207
Nitrato di calcio	» 0,456
Solfato di magnesio	» 0,171
Fosfato di ferro	» 0,133
Fosfato monopotassico	» 3,033

L'innesto per approssimazione nei Citrus

Un intelligente orticultore di Taggia, il signor Ulisse Nuvolone vulgo « Micheletto », ha provato ad innestare gli aranci per approssimazione, come si fa per le mimose, ed ha visto che non solo prendono bene, ma che si ottengono piante più sviluppate nella parte del nesto, il quale può produrre subito i suoi frutti, specie se si usano dei bei soggetti selvatici.

Infatti, quando si innesta per approssimazione sopra un arancio amaro, in vaso, un bel rametto fruttifero di un arancio dolce, questo rametto continuerà con maggior impulso il suo sviluppo e darà subito fiore e frutto, come succede con gli innesti per approssimazione delle mimose, che fioriscono e fruttificano subito, vantaggio questo non ancora bene sfruttato in floricoltura.

Il Sig. Ulisse Nuvolone ha delle belle piante in vaso di aranci, innestate per approssimazione l'anno scorso, le quali sono cariche di frutti. L'osservazione di questo intelligente orticultore ci mette in grado di sfruttare pienamente l'innesto di approssimazione non solo nei Citrus, ma anche in altre piante, sia da frutto che da fiore, per ottenere subito esemplari con frutta e con fiori. Nessun autore, nel trattare dell'innesto di approssimazione, aveva notato questo vantaggio. Solo si cita il caso in cui si fecero ingrossare dei frutti per esibirli nelle esposizioni. In

tal caso si innesta per approssimazione. su di un soggetto selvatico in vaso, il rametto che porta il frutto. L'innesto si fa immediatamente sotto il frutto stesso. Così tale rametto ed il suo frutto, appena saldati al portainnesto, riceveranno maggior copia di linfa ed il frutto svilupperà molto di più che se fosse stato lasciato a sè.

Si usa anche l'innesto per approssimazione per anticipare lo sviluppo e la fioritura delle piantine nate da seme, per es. i « seedlings » di rose, per poter vedere presto se sono interessanti e per aver prontamente del materiale di propagazione. In tal caso un « seedling » si innesta sopra un soggetto già forte e così cresce presto.

Ma l'applicazione dell'orticultore di Taggia è nuova. Egli ottiene piantine di arancio che già al primo anno di innesto portano frutto.

Complimentiamo il giovane Ulisse Nuvolone per questo suo contributo al progresso orticolo.

Mario Calvino.

Relazione della Giuria nel Concorso Internaz. di rose nuove di Bagatelle

NEL 1931

La Giuria del Concorso Internazionale di rose nuove di Bagatelle si è riunita il 17 giugno c. a. alla « Roseraie de Bagatelle » (Bois de Boulogne).

Il Prefetto della Senna ha partecipato ad una parte dei lavori della Giuria.

I membri della Giuria presenti a tale riunione erano:

I Sigg. Cherioux e Deville Presidenti della 3.a e 4.a Commissione del Consiglio Municipale di Parigi, il sig. Rebeillard Consigliere Municipale di Parigi, il signor Martzloff Direttore dei Servizi di Architettura e delle Passeggiate di Parigi, il sig. Demorlaine Conservatore Capo delle Passeggiate di Parigi, il sig. Nomblot Segretario Generale della Società Nazionale d'Orticultura di Francia, il sig. Bois Professore al Museo di Storia Naturale, il sig. Dupeyrat Presidente della Sezione delle Rose della Società Nazionale di Orticultura di Francia, il sig. Henri Gravereaux proprietario della « Roseraie de l'Hay », il sig. Chaussé amatore di rose, i sigg. Barbier, Cochet-Cochet, Defresne, Leveque, Mallerin, Pajotin rosicultori francesi; il sig. Courtney Page Segretario della «The National Rose Society of England», il sig. Van Oost Presidente della Società Naz. «Les Amis des Roses» (Belgio), ed i rosicultori esteri: Signora Cant della Ditta Benjamin R. Cant e Son (Inghilterra), i sigg. Pulsen (Danimarca), Mathieu Leenders (Olanda), G. Borgatti (Italia) e Moreira da Silva (Portogallo).

Non hanno potuto prender parte ai lavori della Giuria:

il sig. Fernand David Ministro anziano, Presidente della Società Nazionale di Orticoltura di Francia, il Sig. Hubie, Conservatore aggiunto delle Passeggiate; il Sig. Alister Clark, Membro del Consiglio del « Botanic Garden de Melbourne (Australia); il Delegato della « The American Rose Society » (Stati Uniti), il Sig. Gillmann Presidente della « Société Alsatienne et Lorraine des Amis des Roses de Saverne », il Generale de Valgrenant Vice Presidente della Società Francese dei Rosicultori ed i rosicultori: Signori Croibier (Francia), Temmerman (Belgio), Ketten (Lussemburgo), Alex. Dickson (Irlanda), Dobbie (Scozia), Looymans (Olanda), Howard e Nicolas (Stati Uniti), Pedro Dot (Spagna), Jan Bohm (Cecoslovacchia).

La Giuria riunitasi alle ore 9 alla Orangerie de Bagatelle » ha nominato Presidente il sig. Cherioux; Vice Presidenti: la Signora Cant ed il Sig. Dufresne e Segretario il Sig. Lebas, Ingegnere Capo dell'Ufficio della Conservazione delle Passeggiate di Parigi.

Sotto la guida del sig. Cherioux, Presidente, la Giuria ha successivamente esa-

minato le 74 varietà presentate l'anno scorso.

Il « Premio di Bagatelle » Medaglia d'oro offerta dalla Città di Parigi, è stato assegnato alla rosa francese « Dance off Joy » ibrida di Wichuraiana nana, rifiorente a grandi fiori di un bel rosso granato vellutato, brillante, presentata dal Sig. Sauvageot, rosicultore di Vaire le Grand (Doubs).

La Medaglia d'Oro per le rose straniere è stata ottenuta dalla varietà « Comtesse Vandal » ibrida di tè rosso arancio ramato presentata dalla Ditta M. Leenders e C. (Olanda) che è già stata altre volte premiata al Concorso di Bagatelle.

Il « Certificato N. 1 » è stato attribuito alla rosa pernetiana « Silvia Leyva » del Sig. Pedro Dot (Spagna).

Due altri certificati sono stati assegnati a due rose ibride di tè « Maréchal Lyautey » del Sig. Croibier (Lione) e « Souvenir de Mad. C. Chambard » del Signor C. Chambard (Lione) ed un quarto certificato è stato dato a una ibrida di Wichuraiana sarmentosa « Coupe d'Or » della Ditta Barbier e C.ie (Orleans).

La Giuria ha quindi esaminati i rosai presentati per il Concorso da giudicarsi definitivamente l'anno prossimo, 146 varietà, di cui:

39 varietà francesi
34 varietà germaniche
20 varietà americane
11 varietà inglesi
4 varietà belghe
9 varietà olandesi
1 varietà italiana
5 varietà lussemburghesi
3 varietà portoghesi
6 varietà cecoslovacche

Dopo aver esaminato le rose, la Giuria ha chiesto che vengano rigorosamente osservate le condizioni specificate nel regolamento e che cioè le rose presentate al Concorso non debbono essere state messe in commercio prima dell'anno precedente la loro presentazione. Ha proposto inoltre di modificare il regolamento affinchè d'ora innanzi le rose vengano presentate in modo anonimo all'esame della Giuria.

Ultimati i lavori, i membri della Giuria sono stati invitati ad una colazione offerta dalla Città di Parigi al « Restaurant du Pré Catelan » al Bosco di Boulogne. Il Prefetto della Senna si scusò di non potervi assistere. Tale colazione era presieduta dai Sigg. Deville e Cherioux Presidenti anziani del Consiglio Municipale di Parigi, che hanno preso la parola per glorificare la regina dei fiori, rallegrarsi coi premiati ed annunciare la celebrazione, nel 1932, del 25° anniversario del Concorso Internazionale di rose nuove di Bagatelle.

R. DIEM

BORDIGHERA - Valnervia (Italia)

La più importante coltivazione speciale di

ASPARAGUS

ornamentali per **seme, piantine** e **fogliame.**

(tutto l'anno)

TRA PIANTE E FIORI

LA « ROSA BANKSIAE IBRIDA DI CASTELLO » del Dott. Attilio Ragionieri sarà tenuta ancora un anno al Concorso delle Rose di Barcellona, per essere giudicata l'anno prossimo. La Commissione giudicatrice ha trovato molto interessante questo ibrido e desidera studiarlo bene.

IBRIDI DI ROSA GIGANTEA DEL DOTT. RAGIONIERI. — Nel mese di marzo scorso il Dr. Attilio Ragionieri inviò alla nostra Stazione Sperimentale alcune marze di due dei suoi ibridi di Rosa gigantea. Questi innesti hanno attecchito e così la Stazione Sperimentale dispone ora, oltre che della collezione degli ibridi di R. gigantea di Nabonnand, anche dei seguenti del Dr. Ragionieri:

Rosa gigantea x Ulrich Brunner, che talvolta dà frutti.

Rosa gigantea x Prince Camille de Rohan (sterile).

RAPPORTO SULLA RACCOLTA DEI BULBI DI FIORI IN OLANDA PER IL 1931. — L'Associazione Olandese per l'Esportazione dei bulbi di fiori con sede ad Haarlem comunica:

« In conseguenza dell'autunno umido e della primavera fredda ed umida le previsioni per la raccolta sono sotto il normale.

Per i *Giacinti* le previsioni sono considerate mediocri, lo stato di salute dei bulbi è però eccellente.

La raccolta generale dei *Tulipani* è rimasta sotto le previsioni medie.

La raccolta dei *Narcisi* è proporzionalmente soddisfacente.

La raccolta dei *Crocus* è normale.

Le previsioni per la raccolta degli *Iris* e per altre specie è in generale buona ».

Podere sperimentale " Cav. Gio. Bernardo Calvino „

Non levate troppe foglie alle viti !. — In Sanremo e dintorni si levano troppe foglie alle viti al fare la potatura verde. E' una vera barbarie ! In Italia ora si parla del sistema Chiavacci, che consiste nel non fare la potatura verde e lasciare alle viti la maggior superficie possibile di foglie.

Il sig. Bernardo Chiavacci, viticultore di Cecina, ha dimostrato che lasciando alle viti tutte le foglie si ottengono grandi raccolti ed uva eccellente.

Un sistema simile era già stato dimostrato dal Prof. Bioletti di California che fece conoscere il risultato dei suoi studi sperimentali anche in Francia. Il sistema californiano consiste nel lasciare alle viti molto legno fin dalla potatura, in modo che le piante dispongano di molto fogliame, riducendo, se necessario il numero dei grappoli dopo la fioritura, in modo da non spossare la pianta col soverchio raccolto.

Come si vede, il sistema Bioletti di California, viene in appoggio a quello del Chiavacci di Toscana ed ambedue sono razionali e basati sulla fisiologia vegetale, che insegna che quanto maggiore è la superficie totale delle foglie, tanto maggiore sarà la quantità di carbonio assimilato e di materia organica elaborata dalle piante.

Si smetta adunque di rovinare le viti ed il loro raccolto con le esagerate e vandaliche potature verdi, che si sogliono fare in Liguria !

L'utilità del Ramiè. — Il Ramiè è una bella pianta della famiglia delle orticacee, conosciuta dai botanici col nome di Urtica tenacissima o meglio come *Boehmeria nivea.*

Nel Podere Sperimentale io ne ho piantati alcuni esemplari e mi servo della corteccia di tale pianta per legare i pomidori, le mimose, le viti, gli innesti, etc.

La corteccia di Ramiè è migliore della raphia per legare. Nell'estate, in agosto, quando non v'è più un filo di erba fresca, il Ramiè può dare anche un magnifico foraggio per i conigli.

L'Erba Elefante. — Come foraggio verde nel cuore dell'estate, serve anche l'Erba Elefante, graminacea gigantesca perenne, che cresce magnificamente in Sanremo e riesce a passare l'inverno, senza che il suo rizoma muoia. Chi vuole qualche barbatella di tale erba, può ottenerla dalla Stazione Sperimentale di Floricoltura.

La Physalis del Messico. — Nel Messico si coltiva una varietà di «Ph. peruviana» a frutti molto grossi, che si consuma come il pomodoro in salse crude, molto usate ed appetite nella Repubblica Azteca.

Il podere Sperimentale «cav. Gio. Bernardo Calvino» importò recentemente un pò di seme di tale alkekengi per coltivarlo e la Stazione Sperimentale di Floricoltura dispone per la vendita di qualche centinaio di piantine di questa Physalis.

Il Bupresto del Pero. — Nelle nostre campagne in questa stagione si trovano alla stato adulto certi grossi coleotteri di color nero opaco cosparsi di macchioline grigie sul prototorace.

Questi coleotteri (Capnodis cariosa) sono quelli che allo stato di larva scavano gallerie nastriformi più o meno irregolari, elicoidali prima strette, poi sempre più grandi nei tronchi dei peschi, dei susini, dei peri, e dei meli e dei nespoli del Giappone, facendoli deperire.

Il miglior modo di lottare contro tali insetti consiste nei trattamenti invernali dei tronchi degli alberi fruttiferi con Ibernol e col cercare in primavera i buchi praticati dalle larve nei tronchi stessi, introducendovi un pò di paradiclorobenzolo e tappando subito con mastice.

L'Arancio Satsuma. — Venti e più anni fa inviai dalla Florida esemplari di tale Arancio, perchè fossero piantati nel mio podere a Sanremo. Al mio ritorno ne trovai ancora un esemplare, che dopo le mie cure fruttificò l'anno scorso. Ora ne ho già 4 piante e le sto propagando.

L'Arancio Satsuma è l'arancio che più resiste al freddo — ed innestandolo sopra *Poncirus trifoliato*, si può coltivare anche laddove gli altri agrumi non riescono a prosperare pel freddo. I frutti maturano in novembre e si possono, se rimangono ancora un poco verdi, colorare trattandoli coll'etilene.

Nella nostra Riviera verrebbe bene nella vallata del Centa, del Merula, dell'Argentina, dell'Armea, del Nervia e del Roja, dove gli aranci ed i mandarini gelano.

Capre Saanen. — Il Podere Sperimentale Cav. «Gio Bernardo Calvino», sito a lato della Chiesa di San Giovanni Battista, ha iniziato l'allevamento della capra lattifera da cortile di razza Saanen. Possiede attualmente un giovane caprone e tre capre di tale razza, importate recentemente dalla Svizzera col contributo del Consiglio dell'Economia di Imperia.

Questa famiglia di capre fu esposta, prima di essere inviata a Sanremo, alla Fiera di Milano ed ebbe le maggiori premiazioni.

La capra di razza Saanen deriva dalla capra alpina. E' alta, magra, bianca, senza corna e provvista di grosse mammelle. Produce da 3 a 5 litri di latte. Tali capre sono tenute in una stalla razionale che comunica con un cortile all'aria aperta, dove tali animali possono andare a loro piacere.

Concimaia razionale. — Coloro che desiderano vedere una concimaia razionale adatta per la nostra campagna, ne troveranno una nel Podere Sperimentale, a San Giovanni Battista. La concimaia è provvista di maceratoio ed è coperta e chiusa da pareti per tre lati. Così il sole ed il vento non possono danneggiare il letame.

Il susino «Calvino». — Nato da semine di mirabolani fatte nel 1905, questo pruno matura il frutto fino dal 20 di giugno, a 250 m. sul livello del mare.

Il frutto è giallo oro, rotondo, grosso come una Regina Claudia, fondente e profumatissimo.

Il Podere Sperimentale lo sta propagando, sicuro di dare all'orticoltura locale un albero da frutta prezioso.

Premiazione dell'Oliveto del Podere Sperimentale. — L'Istituto Sperimentale di Olivicoltura ed Oleificio di Imperia ha premiato con diploma di medaglia di

oro e L. 700 l'oliveto del Podere Sperimentale cav. Gio. Bernardo Calvino.

Gli olivi furono potati razionalmente e slupati dai potatori esperti, che seguirono i corsi pratici dell'Istituto di Olivicoltura.

NOTIZIE ED ECHI

NOTERELLE DELLA STAZIONE SPERIMENTALE. — *La nuova serra.* - Dalla Ditta Specializzata F.lli Greppi di Milano è stata costruita nel Giardino Sperimentale una nuova grandiosa serra che copre circa 500 mq. Si tratta di un tipo nuovo di serra smontabile con vetrine di legno e scheletro di ferro.

Conviene che i nostri floricultori vengano a vedere tale serra che anche secondo il Sig. G. B. Amoretti e altri distinti floricultori, rappresenta un grande progresso.

La Rosa Druschki Rubra. — Ottenuta nel 1929 dal rosierista tedesco Peter Lambert, quello stesso che ottenne la Frau Karl Druschki, questa rosa rossa è stata subito sperimentata dalla nostra Stazione, risultando interessante per la fioritura estiva.

In questi giorni di sole e di caldo i bottoni di Druschki Rubra si presentano magnifici.

È una rosa con petali spessi come se fossero di tessuto di tela juta.

La Rosa M.me Albert Barbier. — Anche questa novità, ottenuta da Mr. Albert Barbier nel 1925 da un seme di Frau Karl Druschki, ha dimostrato che merita di essere coltivata pel fiore reciso. In serra viene bene d'inverno ed in pien'aria fiorisce ottimamente nell'autunno e nella primavera. Se ne possono vedere dei belli esemplari nel nostro Giardino.

BANDO DI CONCORSO PUBBLICO A DIRETTORE DEI PUBBLICI GIARDINI DI PALERMO. — In esecuzione della deliberazione 4 febbraio 1931, resa esecutiva da S. E. il Prefetto il 18 s m. col N. 9062, è bandito un pubblico concorso per titoli ed esami al posto di Direttore dei pubblici giardini del Comune di Palermo, con l'annuo stipendio iniziale di L. 16.000, l'indennità di carovivere giusta le disposizioni di legge e le deliberazioni in vigore.

Lo stipendio è suscettibile di due aumenti quadriennali di cui il primo di lire 800 e il secondo di L. 1000; e ciò salvo ogni modificazione di detto stipendio e delle indennità accessorie che in avvenire potrebbero deliberarsi.

Sui detti assegni sarà operata la riduzione del 12 % giusta R. D. L. 20 Novembre 1930 N. 1491.

Gli aspiranti dovranno far pervenire alla Segreteria Generale del Comune (Sezione Personale) la domanda in carta da bollo da L. 3 (lire tre) con la indicazione del domicilio, non oltre il termine di quaranta giorni dalla pubblicazione del presente bando, unitamente ai seguenti documenti:

1) copia dell'atto di nascita dal quale risulti che l'aspirante, alla data di pubblicazione del presente bando, non abbia oltrepassato il quarantesimo anno di età;

Questo limite è portato al 42° anno per i mutilati e per gli invalidi di guerra;

Non vi ha limite massimo per gli aspiranti che già si trovino in servizio ordinario di ruolo presso questa o altre Amministrazioni comunali;

2) Certificato di cittadinanza italiana;

3) Certificato di buona condotta morale, civile e politica rilasciato dalla competente Autorità Comunale del luogo, ove l'aspirante ha risieduto durante l'ultimo triennio, da cui risulti anche che l'aspirante non è aderente ad associazioni od organizzazioni tendenti a sovvertire l'ordinamento politico dello Stato o che svolgano notoriamente azione incompatibile con le generali direttive politiche del Governo.

4) Certificato generale negativo del Casellario giudiziale.

5) Certificato medico comprovante che

l'aspirante è di sana e robusta costituzione fisica ed esente da imperfezioni che influiscano sul rendimento del servizio relativo al posto cui aspira.

6) Congedo militare o altro documento comprovante di aver soddisfatto agli obblighi di leva.

7) Diploma di laurea in scienze naturali o di laurea in scienze agrarie, o diploma della R. Scuola media agraria di Firenze.

8) Documenti che provino di aver trascorso lodevolmente dopo il conseguimento del titolo almeno tre anni, anche non continuativi, nell'esercizio professionale dell'arte del giardinaggio presso Enti pubblici o Istituzioni agrarie o Aziende private.

I documenti di cui ai numeri 2, 3, 4 e 5 dovranno essere di data non anteriore a tre mesi e tutti, quando fosse prescritto, dovranno portare il visto di legalizzazione.

Gli aspiranti potranno inoltre allegare alla domanda, pubblicazioni o documenti comprovanti la preparazione generale o speciale a coprire il posto messo a concorso.

Gli aspiranti ammessi a concorso dovranno sottoporsi a un esame teorico-pratico scritto ed orale che verterà sul giardinaggio.

Di tutti i documenti presentati dovrà farsi, a cura degli interessati, un elenco in duplice copia, una delle quali verrà loro restituita munita del bollo dell'ufficio e della firma del funzionario incaricato di ricevere la domanda stessa, l'altra, firmata dal concorrente, rimarrà agli atti.

Le prove avranno luogo a Palermo in giorno e luogo da destinarsi dalla Commissione giudicatrice.

Il nominato dovrà assumere servizio nel termine che gli sarà assegnato dal Podestà.

Il medesimo otterrà la nomina definitiva se, dopo un esperimento della durata di anni due, risulti la di lui idoneità a coprire il posto.

Durante il periodo di esperimento gli verrà corrisposta una indennità pari a 9/10 dello stipendio iniziale, oltre le indennità accessorie sopra indicate.

Il nominato dovrà sottostare a tutte le norme vigenti in materia di personale presso questa Amministrazione e a quelle altre che essa in avvenire crederà di adottare.

Palermo, 10 Giugno 1931. A. IX.

ESPOSIZIONE NAZ. DI FLORICOLTURA A SANREMO (3-7 aprile 1932). — È stata diramata la bozza del programma di questa Esposizione.

Coloro che non l'hanno ancora ricevuta la richiedano al Comitato Esecutivo della Esposizione, Via Roma, 34, Sanremo.

Corderia Nazionale A. E. Cartotto fu Giov.

Via Cesarea N. 7 - A — GENOVA (102)

Telef. Int. N. 51-216. Telegrammi: Corderia Nazionale - Genova.

SPAGHI e CORDICELLE per imballaggi fiori, piante, frutta, ecc.
FILATI COTONE ritorti per coltivazioni garofani.
TELA JUTA - CINGHIE di Canapa, JUTA, per attrezzi e tappezzieri.
CORDAMI d'ogni genere per l'Industria, Marina e l'Agricoltura.
FUNI METALLICHE per l'Industria estrattiva, ed altri usi.
SPAGO CANAPA e MANILLA per Macchine Mietitrici.

Esportazione Manufatti CANAPA: FIBRA greggia e pettinata.

LETTERE DEI LETTORI

UNA PIANTA OLEIFERA PER L'ITALIA MERIDIONALE E LE COLONIE.

D. — « Leggo in una recensione troppo succinta di un articolo di «La Nature» (15 ott. 29) brevi notizie sull'Aleurites Fordii, albero a semi ricchissimi di olio essiccativo, coltivato in America.

La prego vivamente di darne notizia nel bollettino con la Sua svariatissima competenza, indicando anche dove si possono trovare i semi - G. B. ».

R. - — L'*Aleurites Fordii* è una Euforbiacea che dà il *Tung Oil o Wood Oil* della Cina.

Io la coltivai in Cuba, avendone ricevuto il seme dall'U. S. Dept. of Agriculture di Washington, che diffuse tale specie in Florida, dove cresce bene e dove esistono estese piantagioni.

I suoi semi sono ricchi di olio che si usa nelle vernici e pitture. Credo che tale specie, che è più resistente al freddo dell'*A. moluccana,* prospererebbe in Sicilia. È anche una bella pianta ornamentale.

Potrà avere semi dalla Florida Experiment Station, Gainesville (Florida- U. S. A.). Nella Rivista Americana « The Florida Grover di Tampa, Flo., del febbraio 28, 1925 a pag. 11, v'è un bell'articolo sulla coltivazione dell'*Aleurites Fordii* in Florida, illustrato con una fotografia.

MALATTIA DEI GLADIOLI

Inviamo alcune piante di Gladiolo Colville che stanno disseccando a poco a poco senza che se ne conosca il perchè. I bulbi furono importati dall'Olanda. Preghiamo codesta Stazione Sperimentale di volerci indicare da quale malattia sono affetti e quali ne sono i rimedi.

R. - I Gladioli Colville sono fortemente attaccati da una malattia chiamata « marciume molle » e prodotta da un bacterio (Pseudomonas gladioli).

Conviene sradicare le piante infette e bruciarle e lasciare il terreno esposto al sole per molto tempo. È bene anche disinfettare il terreno con calce e solfato di ferro e, possibilmente, non piantarvi piante bulbose per un anno.

Siccome l'importazione di bulbi ammalati dall'Olanda si va facendo sempre più frequente, si rende necessaria la disinfezione dei bulbi prima della piantagione. È stato sperimentato che è efficace l'immersione per 15 minuti in acqua a 50-55°C o per un'ora in soluzione 1 % di Cerere.

Il « Cerere » è un prodotto italiano a base di mercurio, che si può avere da questa Stazione Sperimentale ».

Annuaire Horticole International 1931

8 Rue Gioffredo - NICE (France)

Contiene gli indirizzi di tutti i Floricultori, Fioristi, Orticultori ed Importatori di primizie di Germania, Belgio, Francia, Olanda, Svizzera, Austria, Italia e di tutti gli altri paesi d'Europa.

E' indispensabile per i Floricultori ed Esportatori di Fiori, Frutta ed Ortaggi. **Prezzo L. 45.**

Chiederlo alla Rivista: « La Costa Azzurra Agricola-Floreale »
Casella postale N. 102 - SANREMO.

LE PALME AL SOLE !

D. — Giorni fa mi trovai presente ad un colloquio fra un mio carissimo amico, proprietario di un gran parco fra i monti dell'Alta Brianza, e un giardiniere *specialista,* a proposito di palme (*(Phoenix canariensis)* colle quali il mio amico decora nella buona stagione il cortile d'ingresso della sua villa.

Lo *specialista* era assolutamente del parere che quelle palme dovessero essere ritirate dal cortile e riparate a mezza ombra.

Data la mia ignoranza in materia non interloquii, pur sapendo per prova che le palme, alla cui ombra chiedeva un pò di riparo nell'Africa predesertica tunisina, vivevano rigogliose a quel sole che non scherza.

Vorrebbe Ella, che è dottissimo in argomento e noto in tutto il mondo, usarmi la compiacenza di dirmi se hanno ragione le palme di prediligere il sole, oppure il giardiniere *specialista* di volerle condannare nella buona stagione all'ombra?

Nella lusinga di trovare risposta alla mia domanda nella rubrica della Sua interessantissima rivista « La Costa Azzurra », La ringrazio in anticipo e La prego di gradire l'espressione della mia profonda considerazione.

M. M.

R. — La « Phoenix canariensis », come pianta decorativa da appartamento si alleva all'ombra nei primi anni e questo allo scopo di conservarla umida, evitare le molte irrigazioni, che al sole richiederebbe, e per ottenere piante con foglie verdi e tenere. Ma le Phoenix in generale, dalla specie *dactylifera* alla *canariensis,* sono piante da pieno sole. Circa la coltivazione della *Ph. dactylifera,* c'è il proverbio che dice che occorre tenerla coi piedi nell'acqua e la testa nel fuoco. Lo stesso si può dire della *Ph. canariensis.* Le piante verdi da appartamento non devono essere esposte subito al sole nella bella stagione; ma abituate al pieno sole a poco a poco, per poi rinvigorirle e farle crescere in pieno sole. Si possono rimettere a mezz'ombra nei mesi più caldi. Ma se si dovessero piantare in piena terra, le palme debbono mettersi in pieno sole.

Sono i mesi più caldi quelli che si scelgono per i trapianti delle palme.

IL

Nitrato Ammonico

AZOGENO

34 - 35 per cento di azoto (concentrato)

15 - 16 per cento di azoto (diluito con gesso)

Fabbricato a BUSSI - OFFICINE - Pescara

è il migliore concime azotato

Per tutti i terreni
Per tutte le coltivazioni
Tanto alla semina
Quanto in copertura.

AZOGENO S. A. - Vado Ligure (Savona)

Capitale L. 40.000.000 int. vers. Sede Milano

Stabilimenti: BUSSI (Pescara) — VADO LIGURE (Savona).

RECENSIONI E BIBLIOGRAFIA

A. ZAPPI-RECORDATI. L'Arnia e i principi dell'apicoltura moderna. Biblicteca per l'insegnamento agrario professionale. Federazione Italiana dei Consorzi Agrari, Piacenza. L. 2 (Ai nostri lettori L. 1,60).

Mancava nella nostra letteratura apistica un volumetto pratico sull'Arnia e sui principii dell'apicoltura, scritto secondo le più moderne vedute in materia e rivolto alla grande massa degli apicoltori che ancora non usano l'arnia Italo-Dadant-Blatt, o che si attardano nell'impiego delle arnie semi razionali, o, peggio, che continuano ad usare le arnie villiche e, quindi, l'apicidio. Il volumetto scritto dal maggiore esponente della rinnovata apicoltura italiana, è un gioiel'o di tecnica editoriale. Illustrato da 20 nitidi disegni, da due tavole fuori testo e da una suggestiva copertina a colori, opera del pittore Capitani, si compone di quattro capitoli: il I dedicato alle arnie e ai sistemi d'apicoltura; il II alle origini dell'arnia razionale; il III ai principali tipi di arnie e il IV ai principii dell'apicoltura moderna. L'A che è un apicoltore nel vero senso della parola, fra i più entusiasti e positivi, vi ha profuso tutta la vasta sua esperienza, riuscendo ad interessare, sino dalle prime pagine, anche il profano. Cosicchè oltre ad essere un libro utile, è anche un libro di piacevole lettura, particolarmente interessante dal lato storico nei riguardi dell'evoluzione dell'apicoltura dai più lontani tempi ad oggi.

UNA «TAVOLA-GUIDA» PER I VITICULTORI. La Casa Paravia, che con i volumi della sua « Biblioteca Agricola » ha tanto contribuito alla ripresa rurale italiana, offre ora ai viticultori uno strumento prezioso per la difesa, rigenerazione e conservazione dei vigneti.

Intendiamo parlare della nuovissima tavola sulle « Foglie delle viti americane più usate come portainnesto », e compilata con chiara competenza da quel viticultore autentico che è il prof. Carlo Fabiano Fabiani. Tale tavola è il completamento di quanto lo stesso autore è venuto esponendo nel suo recente volume edito dalla « Biblioteca Agricola Paravia ». « Le viti americane e la ricostruzione dei vigneti » (pag. 138, con figure e tavole fuori testo L. 9), e riproduce, da fotografie inedite riuscitissime, nella loro forma più caratteristica e significativa, le foglie delle principali qualità di viti americane che nella pratica della ricostruzione dei vigneti si usano come portainnesto. Gli agricoltori già sanno, per lunga esperienza, che non ogni tipo di portainnesto è egualmente efficace, ma che ad ogni stadio filosserico risponde, con particolare efficacia negli effetti del risanamento delle piante colpite, un portainnesto piuttosto che un altro.

Ora, quegli organi che nella vite rappresentano i tratti caratteristici — diremo quasi fisionomici — essendo le foglie, è naturale che alla precisa conoscenza di esse — come a una indispensabile, basilare necessità del suo compito — debba essere condotto il viticultore: e questa tavola — realizzata egregiamente a colori — vuol essere appunto lo strumento di orientazione nella difficile scelta.

Alle ventun figure, tutte chiarissime, sono aggiunte, sinteticamente, sapienti e pratiche indicazioni sul diverso valore culturale di ogni portainnesto e sull'uso e scelta delle diverse viti: ciò che conferisce alla tavola stessa un maggior valore tecnico e pratico. La consultazione di essa non sarà fatta senza giovamento da chi si occupi, comunque, di viticoltura: dai viticultori veri e propri alle scuole d'agraria, dagli Enti di propaganda e di difesa agricola, alle cattedre ambulanti di Agricoltura: dunque da una parte pre-

cipua degli organi più importanti della economia nazionale.

b. b.

1) C. F. Fabiani — Tavola delle foglie di viti americane più usate come portainnesto (cm. 105 x 75).
Ogni tavola in foglio sciolto L. 9
(più L. 1 per la spedizione)
Ogni tavola su tela e anelli » 17,50
(più L. 4 per la spedizione)
Ogni tavola su tela e aste verniciate » 23,50
(più L. 4 per la spedizione)

Editore: G. B. Paravia & C. Torino, Milano, Firenze, Roma, Napoli, Palermo.

UNA EFFICACE PROPAGANDA PER LA PREVIDENZA SOCIALE. — Non pochi sono i lavoratori e non pochi anche i datori di lavoro che vedono ancora nelle assicurazioni obbligatorie di Stato altrettante forme di « tasse ». La loro visione semplicista si ferma al « contributo » di cui sentono l'aggravio immediato senza apprezzarne le finalità e gli effetti utili che pur si verificano su larghissima base e all'atto stesso in cui i contributi affluiscono nelle casse degli Istituti incaricati.

Perciò la propaganda in materia di previdenza sociale non è mai eccessiva. Molto si fa ma molto ancora c'è da fare per far penetrare profondamente nella coscienza delle collettività non soltanto la conoscenza pratica delle leggi assicurative ma anche la convinzione della loro grande utilità; la quale può determinarsi solo dopo una esatta conoscenza.

E' per tale convincimento che David Levi Morenos, nome ben conosciuto ed amato da quanti si occupano di assistenza sociale e di educazione giovanile, ha dedicato a tale propaganda il « Primo Quaderno » di « Nostra madre terra » (1) (la interessante rivista di educazione integrale per rurali, urbani e marittimi da lui diretta e fondata). Il Quaderno, semplice ed accessibile ad ogni grado di intelligenza e di coltura è destinato a diffondersi prevalentemente fra i lavoratori, fra i quali potrà oltremodo giovare; ma per il suo carattere di chiara, immediata e sintetica consultazione, costituisce anche una utile guida per i dirigenti di maestranze, per gli organizzatori, per i datori di lavoro.

PREMI AI NOSTRI ABBONATI. I nostri abbonati potranno avere per sole lire 15 (estero L. 20) **L'Italia che scrive,** Rassegna per coloro che leggono, Supplemento mensile a tutti i periodici, il più vivace e il più diffuso periodico bibliografico italiano, che quest'anno sarà anche dato in omaggio alla più scelta clientela di quasi tutte le Case Editrici e di molte fra le maggiori Librerie Italiane.

Potranno avere tutte quante le edizioni di A. F. Formiggini con lo sconto del 10 %, franche di porto dovunque. L'Editore ne invierà il catalogo a richiesta.

Inoltre potranno avere, al prezzo eccezionale di prenotazione (L. 100), il primo volume della grandiosa **Enciclopedia delle Enciclopedie:** Economia Domestica - Turismo - Sport - Giuochi e Passatempi, con rilegatura da amatore, che è messo in commercio a L. 125.

Rivolgersi ad **A. F. Formiggini Editore** in Roma (Palazzo Doria - Vicolo Doria 6-A) allegando la fascetta del nostro periodico.

(1) Direzione e amministrazione di « Nostra Matre Terra ». Roma - Via Salaria, 292.

Sementi Piante Attrezzi
per l'Agricoltura e per l'Orticoltura
Chiedere Cataloghi illustrati gratuiti
scrivendo semplicemente
F.lli INGEGNOLI - MILANO.

GASPARELLI L. — Silos per foraggi. Pag. 48 con 5 fig. N. 168 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche » F. Battiato, Editore, Catania (1931) L. 3,50.

Questa monografia pratica si occupa del modo come si costruiscono, come si adoperano e quanto costano i silos per foraggi. Quindi è da raccomandarsi a tutti coloro che mantengono del bestiame nella propria azienda agricola.

CAMPISI C. — Il frutto di Ampelo. Pag. 112. Vol. 9° della « Collana Battiato per le Famiglie ». F. Battiato, Firenze, Catania (1931) lire 5,50.

E' lodevole l'attività dello solerte Casa di Edizioni Agrarie Battiato che, con elevato senso di collaborazione, segue passo passo la grande politica agraria del Regime e ne sussidia gli sforzi con idonee pubblicazioni. Questo del Campisi, ad esempio, è, secondo noi, il mezzo ideale di sana e persuasiva propaganda. Elegante la veste, sobrio e facile il testo stampato in grossi caratteri, modico il prezzo: tutti elementi favorevoli alla grande diffusione nelle masse. In quanto agli argomenti basterà riassumere il sommario: Il vino e l'igiene — L'uva nella alimentazione e nella terapia — La conservazione dell'uva — Altri prodotti derivati dall'uva: succo, sciroppo, gelatina, conserva, marmellata, ecc.

ZANONI G. Il trattore. Pag. 40 e 1 tav. fot. N. 35 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche ». F. Battiato, Editore, Catania (1931) L. 3.

Sommario: Note agronomiche — Le parti costituenti il trattore — Inconvenienti e guasti al motore — Per la manutenzione del trattore — Le varie applicazioni del trattore — Conviene l'acquisto d'un trattore?

FORLANI R. — Virgilio agronomo. Pagine 48 e 4 tavole fotografiche. N. 5 degli « Estratti da " Minerva dei campi " ». Edizioni Agrarie Battiato, Catania (1931) L. 3.

Si tratta dei migliori brani della « Georgiche » di Virgilio che il valoroso prof. Forlani riporta nella bella traduzione italiana del conte Strocchi, aggiungendovi i suoi interessanti commenti dal punto di vista agrario.

MANARESI C. La pratica delle valutazioni fondiarie. 2ª ediz. Pag. 188. Vol. 95° della « Biblioteca d'Agricoltura e industrie affini » F. Battiato, Editore, Catania (1931) L. 8,50.

Dopo il successo ottenuto dalla prima edizione, appare ora questa seconda edizione che, come la precedente, conserva i pregi di spiccata utilità. In una prima parte sono date le chiare e aggiornate « Norme generali sulle perizie »; nella seconda sono svolti ampiamente 23 esempi di stime aventi per oggetto, nelle varie forme e aspetti, fondi rustici e urbani. Utile guida per periti, magistrati, avvocati e proprietarii d'immobili.

CORTESE M. — Lo spinacio, la bietola e l'indivia. Pag. 64 con 10 fig. N. 116 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche ». F. Battiato, Editore, Catania (1931) L. 4.

E' questa una delle migliori monografie della collezione « minima » del Battiato. L'Autore, succintamente ma esaurientemente dà gli opportuni ragguagli intorno alle migliori varietà dello Spinacio, della Bietola e dell'Indivia, insegnando come si coltivano e perfino come si cucinano questi ortaggi da foglia, preziosissimi e ricercatissimi perchè sani, nutrienti e spiccatamente vitaminici.

GIUDITTA R. — Il trifoglio incarnato. (Biologia, Coltivazione, malattie). Pag. 190 e 8 tavole fotografiche. Vol. 125° della « Biblioteca d'Agricoltura e industrie affini » F. Battiato, Edit., Catania (1931) L. 11.

Mai il Sen. Prof. De Cillis, onore e vanto degli studi agronomici Italiani, ha scritto una prefazione più lusinghiera di quella che ha dettato per questo bel lavoro del Dott. Giuditta. Questa ci sembra la miglior presentazione e raccomandazione, che ci esime da ogni nostra ulteriore considerazione. Ed invero

la monografia del Giuditta fa onore alla letteratura agricola italiana poichè con giusto equilibrio, con acume e profondità d'indagine svolge da cima a fondo lo argomento soddisfacendo così interamente le esigenze non solo dei pratici coltivatori, ma anche degli studiosi.

MANETTI C. - Nozioni di contabilità agraria. Pag. 224 Vol. 124 o della Biblioteca d'Agricoltura e industrie affini» F. Battiato, editore, Catania (1920) lire 8,50.

Semplicità, chiarezza, efficacia. Questi i pregi che non avevamo ancora riscontrato in nessun libro del genere e che il Manetti invece ha felicemente raggiunto in questo lavoro, tanto è vero ch'egli non lo ha dedicato agli agricoltori soltanto, ma anche ai giovanetti di 12-13 anni delle scuole di Avviamento al lavoro, indice questo che l'A. si è adattato alle facoltà intellettive dei ragazzi. Per gli adulti quindi è d'una comprensione pronta e di utilità immediata in virtù anche dei numerosi esempi e problemi svolti.

ZANONI G. - I cartoni asfaltati e loro impiego in ortofrutticoltura. Pag. 36 con 5 fig. N. 170 delle delle « Monografie Agrarie e Zootecniche ». F. Battiato, Editore. Catania (1931) L. 3.

L'Autore, oltre a dare le norme pratiche per l'applicazione dei cartoni asfaltati alle colture, s'intrattiene degli effetti della copertura e riporta delle esperienze da cui emergono obiettivamente pregi e difetti.

GASPARELLI A. - L'approvigionamento idrico dei fondi rurali: « I pozzi» Pag. 100 con 10 fig. N. 4 degli « Estratti da « Minerva dei campi » » Ediz. Agrarie Battiato, Catania (1920) L. 5,50.

Chiara e pratica trattazione, ad uso degli agricoltori, sulla costruzione e sul funzionamento dei pozzi. Sono anche riportati i preventivi di spesa.

STATUTI F. - Il problema olivicolo

Agricoltori !

Concimate le vostre coltivazioni di fiori e piante ornamentali, all'impianto con

Fosfato Biammonico

In copertura con

Nitrato di Calcio

Otterrete il massimo rendimento con la minima spesa

Gli **Zolfi acido ed extra Albani-Ventilato e 1° extra Trezza-Ventilato Italia-Ventilato tre stelle** sono rimedio sicuro contro il mal bianco della rosa.

Gli zolfi puri non lasciano, come gli zolfi greggi, macchie sulle foglie di rose.

nazionale e la mosca olearia. (Procedimenti di lotta). Pag. 52 con 6 fig. N. 169 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche » F. Battiato, Editore, Catania (1931) L. 3.

Sull'olivicoltura nazionale pende una terribile spada di Damocle che si chiama « mosca olearia ». Quando il tenue filo si rompe cade la spada e uccide la produzione. L'Autore, che è un competente di fama, con precisione e cruda verità descrive gli effetti e i danni di questo flagello, ma nello stesso tempo, con chiarezza e senso pratico non comune, indica i metodi di lotta, la quale però — per riuscir veramente efficace ed economica — dovrebbe essere fatta da tutti gli olivicoltori e non isolatamente dai pochi volenterosi e diligenti.

CERCHIARI G. L. - L'elogio del vino. Pag. 58 e 8 tav. fotografiche, N. 172 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche », F. Battiato, Editore, Catania (1931) L. 4.

Sono degli spunti di piacevolissima propaganda che si fregiano d'una lusinghiera Prefazione di S. E. Marescalchi. E' un volumetto che dovrebbe diffondersi a migliaia di copie per preparare convenientemente il terreno alla prossima Festa dell'uva. Si raccomanda anche per la mitezza del prezzo, pel nitore dell'edizione e per la tersa, brillante prosa che si legge volentieri.

GALELLA R. - La stima degli immobili rustici e urbani. Pag. 136. N. 3 degli « Estratti da Minerva dei campi ». Ediz. Agrarie Battiato, Catania (1931) L. 6,50.

Mancava in Italia una guida pratica che sinteticamente esponesse i procedimenti per la stima dei beni immobili rustici e urbani. Il Galella, con questo volumetto, è riuscito nell'intento e ha fatto opera giovevole non soltanto ai periti ma anche ai proprietari.

SCAVONE G. - Patologia del cotone. Pag. 60 con 12 fig. N. 171 delle « Monografie Agrarie e Zootecniche ». F. Battiato, Editore, Catania, (1931) L. 4,50.

Studio importantissimo e pratico sulle principali cause nemiche delle cotole principali cause nemiche delle coltivazioni del cotone e mezzi di difesa. È un volumetto che fa onore all'Autore e all'editore.

MANETTI C. - Il gatto. Pag. 96 con 15 fig. Vol. 8 della « Collana Battiato per le famiglie » F. Battiato, Editore, Catania (1931) L. 5,50.

E' questo un simpatico manualetto che mancava nella nostra bibliografia. L'argomento è trattato dal competentissimo Dott. Manetti con stile accessibile a tutti. In quale famiglia manca il gatto ? Orbene la lettura di queste pagine oltre a far apprendere delle singolari e curiose cognizioni che neanche si sarebbero immaginate, desta vivo interesse per la completezza della trattazione che si occupa dei cenni zoologici, curiosità aneddotiche, razze, allevamento e malattie del bizzarro animale domestico.

C. Borrelli - *Le malattie dei vitelli* vol. in 16° di pagg. 100, con 8 tavole fuori testo, L. 6,50.

Biblioteca Agricola Paravia - Serie Zootecnica.

G. B. Paravia, Editore, Torino, Milano, Firenze, Roma, Napoli, Palermo.

GLI INSETTI NOCIVI ALLE PRINCIPALI PIANTE ERBACEE COLTIVATE. Vol. in 16, di pagg. 74, con 22 tav. fuori testo. L. 6,50. « Biblioteca agricola Paravia ». G. B. Paravia, editore, Torino. — Il Dott. Luigi Gabotto, che anni addietro scrisse per la **Biblioteca Agricola Paravia** un volume assai semplice e chiaro su « Gli insetti nocivi alle principali piante legnose coltivate » (lire 8,50, Paravia editore 1928), pubblico ora per la stessa collana un trattatello dedicato agli « Insetti nocivi alle principali piante erbacee coltivate ».

Tale volume fa seguito — in certo qual modo — a quello precedentemente pubblicato ed è pregevole per le stesse doti di precisione, semplicità e chiarezza che hanno reso così presto popolare, fra gli agricoltori, la prima operetta dello stesso autore.

Afferma nel suo nuovo volume il Gabotto che mentre le piante legnose op-

pongono anche se attaccate dagli insetti in ogni loro parte una certa resistenza pur subendo danni non lievi, quelle erbacee, più tenere e a ciclo vegetativo più breve, sono tutte destinate — salvo pochissime eccezioni — all'annientamento completo, se attaccate dai parassiti. Difatti, una puntura o una erosione in uno stelo, nelle foglie, nell'apice vegetativo di una pianta, può compromettere subito non solo l'esistenza della pianta colpita, ma pure quella di tutte le altre piante della stessa specie, coltivate — solitamente — in associazioni numerosissime.

Dichiarando che scopo preciso del presente volumetto è quello di aiutare l'agricoltore a conoscere ed a opporsi con sollecitudine e perseveranza a quei parassiti che prediligeranno le sue colture erbacee, l'autore illustra ed elenca tutti gli insetti — ditteri, coleotteri, imenotteri, lepidotteri, ecc. — che sono i flagelli del raccolto: e la loro descrizione resa più chiara da opportunissime tavole è accompagnata sempre da chiare notizie sul modo di combatterli, e da formule semplici con le quali si possono comporre i rimedi che danno possibilità di salvare un raccolto, compromesso anche gravemente dalla presenza dei parassiti.

b. b.

CARLOS GAJON SANCHEZ. - Le orchidee di Messico. (Las Mejores Orquideas de Mexico - pag. 87-2 tav. col.; 30 fig. (Ed. Trucco Bartolomè - 5 de Majo 10 - Mexico D. F.) $ 2,50.

Abbiamo ricevuto dal Messico questo opuscolo in lingua spagnuola, in cui l'autore descrive le principali specie e varietà di Orchidee fra le duemila circa che crescono nel Messico.

Il volumetto, corredato di fotografie e di tavole a colori, indica l'*habètat*, la località di raccolta, il modo di coltivazione. La trattazione è preceduta da una parte introduttiva, in cui è fatto cenno dei caratteri generali delle Orchidee, del modo di farne raccolta e di imballarle per la spedizione; del modo di coltivarle e della costruzione delle serre fredde, temperate e calde. Alcuni capitoli sono dedicati agli insetti ed alle malattie che attaccano le Orchidee.

Tale volumetto può riuscire assai utile ai coltivatori di Orchidee, che intendano importare ad acclimatare nelle nostre regioni le varietà originarie del Messico.

AVVISO AGLI IBRIDATORI

Invitiamo gli Ibridatori di Rose e altri fiori a farci conoscere le loro novità inviandocene una breve descrizione e, possibilmente, una fotografia. Le pubblicheremo nei numeri prossimi.

Prof. Dott. M. CALVINO, Direttore-Responsabile.

Cupressus Benthami
Cupressus sempervirens pyramidalis
Bellissimi esemplari in vaso.
STAZIONE SPERIMENTALE DI FLORICOLTURA
SANREMO.

MERCATI FLOREALI.

MESE DI GIUGNO

GAROFANI	— Comuni al 100	da L.	14	a L.	25
»	— Extra alla dozzina	» »	8	» »	18
ROSE	— Brunner al 100	» »	40	» »	80
»	— Druschki	» »	50	» »	70
VERDE	— Foglie di palma al 100	» »	50	» »	70
	Aspar. plumosus alla dozz.	» »	2.80	» »	3,50
	» Sprengeri al Kg.	» »	3 —	» »	6,50
GLADIOLI	alla dozzina	» »	4 —	» »	6 —

Mercato dei fiori di Sanremo: Cesti entrati al mercato N. 6116
» » Ventimiglia: » » N. 1910
» » Vallecrosia: » » N. 3041

Stazione Sperimentale di Floricoltura " Orazio Raimondo „ - Sanremo

LISTINO semi in vendita:

Piselli odorosi	»	10	ogni 100 grammi
Photinia arbutifolia	»	5	al pacchetto
di 100 gr. di fruttini.			
Reseda odorata pyramidalis grandiflora « Machet »	»	20	ogni 100 gramm
» » » « Goliah »	»	20	» » »
» » » « Bismark »	»	20	» » »
Ravanello gigantesco dell'Egeo - var. rosa	»	5	» 10 »
Rizomi di Erba Elefante - Una ceppaia L. 20			
- Tre ceppaie L. 55 (franco di porto).			
Salvia sclarea	»	5	al pacchetto
Scabiosa hybrida	»	2	»
Violaciocche quarant. (Violetta-Rosa-Rossa)	»	80	ogni 100 grammi

Riduzione del 10 per cento su tutti i prezzi.

ERBE FORAGGERE SPECIALI a vegetazione invernale ed estiva per paesi meridionali.

(Consultateci in proposito).

Dati dell'Osservatorio di Ecologia Agraria

della Stazione Sperimentale di Floricoltura " O. Raimondo „

Situato nella Villa Meridiana

Long. dal Monte Mario 4.° 40' 29" - Latit. 43° 49' 11" - Altezza s. mare 30 m.

Mese di GIUGNO 1931.

Giorno	Stato del Cielo	VENTO (direz. e frequenza) I.	II.	III.	IV.	Pressione m/m	TEMPERAT. Aria media	massima	minima	Temperatura Terreno 10 cm. profond.	Umidità relativa %	Evaporazione m/m	Acqua caduta m/m
1	sereno	1.5	0.5	1	—	760.8	19.8	23.0	16.0	23.0	71	5.5	—
2	»	—	2	—	1	61.9	19.7	23.6	16.6	26.0	81	4.0	—
3	»	—	2	—	—	63.5	19.8	24.2	15.8	26.0	67	5.5	—
4	»	—	1	1	—	64.1	19.6	24.2	15.6	26.0	70	5.5	—
5	»	—	1	1	—	62.8	19.6	23.8	15.8	25.0	74	5.0	—
6	misto	0.5	0.5	2	—	61.5	19.9	23.4	16.6	25.0	82	3.5	—
7	sereno	—	2	—	—	59.0	20.7	23.8	18.0	26.0	80	3.2	—
8	»	—	1	—	—	59.9	21.1	24.4	17.2	26.0	76	3.8	—
9	misto	—	2	—	—	62.3	20.9	24.6	17.6	27.0	81	3.6	—
10	sereno	—	1	—	—	65.2	20.7	23.6	17.2	27.0	79	3.5	—
11	misto	—	1	—	—	67.6	21.1	23.6	18.4	24.0	77	3.5	—
12	»	—	1	1	—	67.0	22.3	25.2	19.2	28.0	79	3.6	—
13	sereno	—	1.5	0.5	—	64.0	22.7	25.6	19.4	27.0	82	2.8	—
14	»	—	1.5	0.5	—	61.8	22.9	26.6	20.4	29.0	80	3.8	—
15	»	—	0.5	0.5	1	62.0	23.1	26.8	20.2	26.0	77	4.2	—
16	misto	—	2	—	—	64.6	23.1	27.4	19.8	27.0	76	3.6	—
17	sereno	—	1	1	—	62.9	23.0	26.4	19.8	29.0	78	4.0	—
18	»	—	2	—	—	57.7	23.5	27.4	20.2	28.0	76	5.8	—
19	»	1	1	—	1	60.1	21.6	25.4	17.8	28.0	69	6.5	—
20	»	0.5	0,5	1	—	63.2	21.5	25.4	17.4	28.0	72	5.5	—
21	misto	—	2	—	—	64.3	21.8	25.6	17.6	25.0	78	3.0	—
22	»	0.5	0.5	—	1	62.1	21.7	28.8	19.2	25.0	56	7.8	—
23	»	0.5	0.5	—	—	61.2	24.7	29.2	21.0	28.0	70	7.2	—
24	»	—	—	3	—	60.7	24.8	24.6	21.4	26.0	82	3.2	—
25	sereno	—	—	2	—	61.2	22.5	25.0	18.8	27.0	74	4.8	—
26	»	1	1	—	1	65.1	21.9	26.4	18.2	28.0	76	4.6	—
27	misto	—	—	1	—	67.4	22.3	26.6	19.2	26.0	67	4.5	—
28	»	0.5	0.5	—	1	66.8	22.8	28.4	21.2	28.0	68	7.0	2.40
29	sereno	—	—	1	1	63.7	23.4	27.6	18.4	27.0	60	7.5	1.60
30	»	—	—	1	1	61.6	24.9	29.2	20.2	28.0	63	7.2	—
Mese	20 sereni 10 misti 0 cop.	% 6	% 29	% 17.5	% 8	media 762.9	media 22.0°	media 25.7°	media 18.5°	media 26.6	media 74 %	media 4.8 totale 143.2	totale mm. 4,00

Eliofania (ore di sole) in ore e decimi: I.a decade 115,5; II.a dec. 101,7; III dec. 82,7. Mese 299,9.

ANNOTAZIONI: giorno 28 ore 16: Temporale ai monti; ore 20: Temporale violento da W ed E; giorno 28 ore 14: Temporale ai monti

L'Osservatore: Scarella Antonio.

Consorzio Agrario Cooperativo di Sanremo

Tutte le materie utili alle Aziende Agricole e Floreali

SUCCURSALI in Arma - Taggia - S. Stefano - Riva - S. Lorenzo Mare - Badalucco - Molini Argentina - Triora - Poggio - Ceriana - Baiardo - Coldirodi - Ospedaletti.

Offerte speciali:

LETAMOL è letame naturale CONCENTRATO e STERILIZZATO per fermentazione ammoniacale ad una temperatura vicina all'ebullizione, ASCIUTTO tanto che può essere spedito in sacchi di carta.

Tenori comparati dei diversi letami naturali:

	Azoto	Anidr. fosfor.	Potassa	Calce	Materie fertilizzant
Lettame vaccino	0,34	0,13	0,35	0.1	20
» cavallino	0,40	0,25	0,70	0.16	30
» pecorino	0,70	0,20	0,70	0,20	40
Letamol . . .	0,9 a 15	0,50	0,75 a 1,3	3 a 4	50 a 60

Contiene dunque **due volte e mezzo più** d'azoto del letame fresco e costa **meno** del **doppio** franco alla stazione della nostra Provincia a vagoni completi di 80-100 quintali alla rinfusa, senza contare l'economia del trasporto sul fondo, la possibilità di scaricare i vagoni di giorno anzichè di notte, ed altri vantaggi di spandimento, igiene, ecc.

Superletamol è preparato macinando finemente il Letamol, arricchendolo di altre sostanze fertilizzanti in modo da contenere:

Azoto	dal 3 al 4 0[0]	Solfato di calcio . .	dal 4 al 5 0[0]
Anidride fosforica . .	» 5 » 7 »	Solfato di Magnesio .	» 2 » 3 »
Ossido di potassio .	» 2 » 3 »	Zolfo	» 2 » 3 »
Solfato di ferro . .	» 2 » 3 »	Materia organica fermentata 75 0[0].	

Crisalidina è un composto di concimi organici e minerali, ben studiato, per tutte le culture e specialmente per quelle floro-orticole.

un minimo del 2 0[0] Azoto organ. delle crisalidi nn min. del 5 0[0] Anidri. fosf. solub. in acqua
» » 1 » » » della carne » » 4 » Ossido di potas. » »
» » 1 » » Ammoniac. del solfato » » 3 » Zolfo.

oltre ad altri numerosi elementi, come solfato ferro, sali di calcio, magnesio, alluminio ecc.

E' stato riscontrato di grandissima efficacia in tutte le colture, pratico nella distribuzione, dosaggio, spandimento.

TRIZOL: polvere insetticida ed anticrittogamica da darsi colle comuni zolforatrici.

L'avvenire della lotta contro i parassiti animali e vegetali delle piante sta nei trattamenti polverulenti, poichè la nube di polvere finissima, invadendo per un vasto raggio il terreno ed avviluppando completamente tutta la vegetazione delle piante, apporterà la distruzione anche là dove non arriva l'osservazione, ove non si può colpire col trattamento liquido.

Il TRIZOL serve a combattere, con effetto rapidissimo di distruzione, insetti come il Thrips - Acaro Rosso - Afidi - Tortrix ecc., come pure i diversi parassiti vegetali.

Il TRIZOL è posto in commercio in tre tipi distinti con i numeri 1 - 2 - 3.

Il TRIZOL n. 1 è speciale per combatterc, con effetto rapidissimo di distruzione, gli insetti come il Thrips, il ragno (acaro) rosso (Tetranychus telarius) i pidocchi (afidi) i bruchi (tortrix) ecc., che infestano le piante in generale e sopratutto i garofani durante l'estate.

Il TRIZOL n. 2 è indicatissimo per combattere le malattie delle piante causate tanto da parassiti animali che vegetali.

Il TRIZOL n. 3 come il tipo n. 2 combatte tutte le malattie delle piante in genere ed è speciale contro gli afidi del pesco e delle rose. Nelle serre chiuse, facendo trattamenti preventivi e regolari, sarà sufficiente una leggera solforazione per annientare ogni malattia. Con circa un Kg. di Trizol n. 3 si potrà disinfettare una serra di circa 500 mq. di superficie.

Carta - Cordami - Cotoni
Tela Juta

Carta e Spaghi speciali per imballaggio di Fiori
Cotone ritorto speciale a gomitoli per Garofani.

ESPORTAZIONE

Telegrammi: **Marazzano - Sanremo**
Telefono 5436.
(tutto l'anno)

GEROLAMO MARAZZANO
SANREMO
Via Roma, 20.

SEMI E BULBI
F. BULLERI
SCAFATI (SALERNO)
CATALOGHI GRATIS

Da Giugno a Novembre si coltivano **Bellis - Calceolarie - Cheiranthus - Cinerarie - Myosotis - Pansée - Anemoni - Fresie** tutte le varietà - **Giacinti - Iris - Narcisi - Ranuncoli - Barbabietole - Bietole - Carote - Cavolfiori** in Giugno - **Cicorie** tutte le varietà - **Lattughe - Piselli** ecc

DITTA LORENZO DUFOUR
Casa fondata nel 1828
GENOVA

AFIS
Estratto Legno Quassio
Insuperabile distruttore
degli Afidi (pidocchi) dei fruttiferi,
ortaggi e fiori.

Afis "Alfa"
Estratto Legno Quassio superconcentrato
specialmente adatto
contro i parassiti dei fiori.

In vendita presso tutti i Consorzi Agrari,
Informazioni, istruzioni, listini, a richiesta.

Spazio disponibile

Floricultori !

per le concimazioni azotate, date la preferenza al

Nitrato ammonico "AZOGENO„

PRODOTTO NAZIONALE

Concentrato (34 - 35 %) di azoto,

da adoperarsi nella proporzione da 200 a 500 gr. per ogni 100 litri di acqua, a seconda delle colture e del numero delle somministrazioni.

IL NITRATO AMMONICO AZOGENO, è il concime azotato IDEALE ed INSUPERABILE, sostituisce pienamente e supera anzi di gran lunga tutti gli altri prodotti del genere; porta nel terreno l'**azoto nitrico e quello ammoniacale,** che servono rispettivamente per l'azione pronta, per quella successiva e graduale di cui hanno bisogno le piante, perchè in ogni momento della loro vegetazione si mantengano vigorose e tali da poter dare costantemente i migliori e più abbondanti prodotti.

L'azoto sotto forma ammoniacale è anche assorbito diluito in piccolissime dosi direttamente dalle piante ed ha una azione vigorizzante superiore a quella dell'azoto nitrico.

IL NITRATO AMMONICO AZOGENO, è il concime che meglio si presta per preparare nelle vasche le soluzioni fertilizzanti insieme all'acqua di irrigazione, e destinate per tutte le piante da fiore. in particolar modo per la coltura dei **garofani,** ecc.

L'AMMONIACA SINTETICA "AZOGENO„ ha dimostrato potersi usare direttamente in soluzioni dell' 1 0[0] nelle colture orticole e floreali. Nelle Acacie da fiore invernale tale ammoniaca ha prodotto una bellissima vegetazione verde; le piante così trattate non ingialliscono, anzi si mantengono molto verdi.

AZOGENO

Società Anonima per la Fabbricazione dell'Ammoniaca Sintetica e prodotti derivati

Capitale L. 40.000.000 int. vers.

Sede: MILANO. Amministrazione: VADO LIGURE.

Stabilimenti: BUSSI - OFFICINE e VADO LIGURE (Savona).

I prodotti dell'Azogeno: SOLFATO AMMONICO 20 - 21 0[0]

NITRATO AMMONICO, diluito 15 - 16 0[0] e concentrato 34 - 35 0[0]

si trovano anche in vendita presso il **CONSORZIO AGRARIO DI SANREMO** e le sue Succursali.